Alerta de Plaga

Protección de Plantas y Cuarentena
marzo de 2010



Mogulones Cruciger

Mogulones cruciger (Coleoptera: Curculionidae) es un gorgojo Europeo, barrenador de raíces, que no es nativo de los Estados Unidos. Ha ganado notoriedad en América del Norte en los últimos 20 años como agente de control biológico porque se alimenta y destruye la cinoglosa 'lengua de perro' o 'bizniega' *(Cynoglossum officinale* L.)—una maleza altamente invasiva que es una grave molestia para los ganaderos en la región oeste del país y a entusiastas de la naturaleza. Bizniega es altamente tóxica para el ganado y caballos, y evita que especies de plantas deseables se establezcan ya que captura los recursos del suelo usando sus profundas y bien ancladas raíces.

En su batalla contra la bizniega, Canadá comenzó a liberar *Mogulones cruciger* en el 1997 como un agente de control biológico. Desde entonces, los gorgojos han disminuido poblaciones de la cinoglosa bizniega en las provincias de Alberta y Columbia Británica, motivando a algunos ganaderos en los Estados Unidos a pedir su liberación en este país. Sin embargo, esto no es posible porque estos gorgojos se alimentan de plantas protegidas por el Gobierno Federal y de plantas nativas en áreas ambientalmente sensibles de los Estados Unidos; liberándolos aquí podría tener graves repercusiones ecológicas. El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA por sus siglas en inglés), Servicio de Inspección y Sanidad Agropecuaria (APHIS por sus siglas en inglés), esta comprometido ha prevenir la introducción de *Mogulones cruciger* en el medio ambiente por cualquier medio no natural.



La figura 1. Vista dorsal de un adulto Mogulones cruciger. El nombre de la especie cruciger se refiere a la marca en forma de cruz en la superficie dorsal del insecto.



La figura 2. Vista lateral de un adulto Mogulones cruciger.

Descripción

Los huevos de *Mogulones cruciger* son óvalos amarillos pálidos. Uno por uno, los huevos son depositados en cavidades masticadas por las hembras ovipositando en diferentes partes de la planta de bizniega—tales como dentro de los tallos de las hojas rosetas y en los tallos de hojas más cercanas a la corona; dentro de la base del tallo; y de la corona de la raíz. Los huevos incuban por casi 7 días a los 82 grados Fahrenheit. Las larvas son blancas con una cabeza marrón claro. Estas se alimentan de bizniega durante todo el año, comiéndose la raíz y el follaje. Las larvas maduras dejan las raíces para construir cámaras en el suelo, donde se desarrollan en pupas. Los adultos emergen de la tierra en abril y mayo, se alimentan de hojas de bizniega, y empiezan a copular dentro de 14 días. Gorgojos adultos de *Mogulones cruciger* son blanco y negro y de forma ovalada, y aproximadamente de 3 a 4 mm de largo. Tienen una marca blanca en forma de cruz en la parte dorsal del cuerpo, en el centro de sus duras alas delanteras, y pueden vivir de 12 a 14 meses. Adultos de *Mogulones cruciger* pueden dispersarse hasta 0.3 millas anualmente.

Hospederos

Como se ha mencionado anteriormente, el hospedero primario de *Mogulones cruciger* es la cinoglosa biznuega, una planta bienal nativa de Eurasia. Bizniega crece con mayor frecuencia en los pastizales,

terrenos de pastoreo intensivo, bosques desbrozados, y otras áreas naturales que han sido perturbadas. Sus semillas se enganchan a la ropa y a la piel de animales, facilitando su dispersión por largas distancias. Desde su introducción accidental en los Estados Unidos y Canadá hace más de un siglo, bizniega se ha establecido en 45 Estados y en cada provincia canadiense. Esta exótica maleza es difícil de controlar, siendo un problema serio en las zonas secas del Noroeste de Estados Unidos y oeste de Canadá.

Bizniega pertenece a la familia de las boragináceas que incluye arbustos, árboles y hierbas que se caracterizan por tener hojas pecioladas. Algunas plantas mas conocidas de esta familia lo son: no-me-olvides (*Myosotis* spp.), heliotropos (*Heliotropium* spp.), y consuelda (*Symphytum* spp.). Hay 2,000 especies en la Familia de plantas Boraginaceae— incluyendo especies reconocidas como amenazadas o en peligro de extinción. *Mogulones cruciger* se alimenta de una amplia variedad de estas plantas.

Impacto Potencial

Investigaciones realizadas indican que la liberación del picudo *Mogulones cruciger* en los Estados Unidos planteará riesgos para especies nativas de Boraginaceae—incluyendo especies raras o amenazadas, y en peligro de extinción, así como las áreas o hábitats que son críticas a la supervivencia de esas especies. Aunque *Mogulones cruciger* se ha dispersado naturalmente de Canadá a los Estados Unidos, a partir de liberaciones hechas en Canadá a fines de los 1990, APHIS sigue comprometido a prevenir la entrada de esta plaga a los Estados Unidos por medios artificiales o asistencia humana. APHIS no emitirá permisos para la liberación de campo o para el movimiento interestatal de *Mogulones cruciger* dentro de los Estados Unidos. APHIS sólo permitirá la importación de gorgojos con destino a un laboratorio de cuarentena dentro de los Estados Unidos.

Aunque el insecto parece proporcionar algún nivel de control para bizniega, este beneficio no supera o justifica el potencial impacto ambiental negativo que podría tener sobre especies de plantas amenazadas o en peligro de extinción. La colección, el transporte y la liberación no autorizada de *Mogulones cruciger* como un agente de control biológico contra bizniega en los Estados Unidos es una violación criminal de la Ley de Especies en Peligro de Extinción, con sanciones por delitos sancionados que van desde una multa máxima de hasta $50,000 dólares o prisión por un año, o ambos, y sanciones civiles de hasta $25,000 por violación. Estas acciones también constituyen una violación de la Ley de Protección de Plantas, con multas de hasta $250,000 por conteo de incumplimiento, o hasta $1 millón de dólares por adjudicación si la violación es premeditada.

¿Cómo Puede Ayudar?

Para reportar un posible encuentro de *Mogulones cruciger,* por favor comuníquese con su director estatal de salud de planta. Hay un listado por Estado de estos contactos disponible en la página Web de APHIS en www.aphis.usda.gov/services/report_pest_disease/report_pest_disease.shtml.

Información Adicional

Para obtener información adicional, comuníquese con la oficina de APHIS, Servicio de Permisos. El número de teléfono gratuito es (866) 524-5421, el número local es (301) 734-0841, y la dirección de correo electrónico es Pest.Permits@APHIS.USDA.gov. Información de contacto también aparece en la página www.aphis.usda.gov/contact_us/ppq.shtml.

Crédito de las fotos: todas las fotos fueron tomadas por el entomólogo de APHIS Patrick Márquez.

Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
Servicio de Inspección y Sanidad Agropecuaria

APHIS 81–35–014S
Publicado marzo 2010

